Cat. No. 65-752

Manual Del Propietario

Favor de leer este manual antes de usar este equipo.

EC-3029

Calculadora e impresora con 10 dígitos para escritorio

CARACTERISTICAS

Su calculadora e impresora con 10 dígitos para escritorio, marca Radio Shack; modelo EC-3029 es una calculadora con todas las características y diseñada para obtener los resultados de sus cálculos con toda exactitud y además fácil de usar. La calculadora modelo EC-3029 podrá calcular porcentajes, sumas y descuentos, márgen de utilidad y mucho más. Use la función de impresión para imprimir un archívo permanente en caso de requerirse posteriormente.

Sus características incluyen:

Método de registro para máquinas sumadoras—le permíte registrar rapidamente los cálculos.

Punto decimal fijo o flotante—le permíte programar la calculadora para que refleje el número de decimales que usted desée.

Tecla 5/4 ↓—le permíte programar la calculadora para que redondée los resultados de un cálculo ya sea hacia arriba o solamente hacia abajo.

Tecla 00—le permíte registrar los ceros con rapidez.

Tecla para alimentar el papel—le permíte avanzar con rapidez el papel, sin afectar los cálculos.

Tecla ➔—le permíte, facilmente, corregír el último dígito registrado.

Tecla #/P—le permíte asignar un número de referencia a sus cálculos.

Impresión del número de artículos—totalíza e imprime el número de artículos en un cálculo.

Tecla de márgen de utilidad—le ayuda a determinar el costo, los cambios de precios y los cambios de porcentajes para ser usada al calcular un márgen de utilidad.

Cuatro teclas para la memoria—le permíte acumular un subtotal, sumarle una cantidad, restarle una cantidad o extraérlo para ejecutar cálculos adicionales.

Cálculo de porcentajes—simplifíca las operaciones de agregar o descontar un porcentaje a los cálculos.

Tasa de impuestos programable—le permíte calcular con rapidez el impuesto al valor agregado.

Pantalla grande—facilíta la lectura de los cálculos.

Antes de usar esta calculadora, le sugerímos leer completamente este manual y familiarizarse con las muchas funciones y características que esta le ofrece.

Precaución: Para prevenir la posibilidad de provocar un incendio o recibir una descarga eléctrica, no exponga esta calculadora a la lluvia o humedad excesíva.

CUIDADO

RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA
NO LO ABRA

CUIDADO: PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE RECIBIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO EXTRAIGA LA CUBIERTA O PARTE POSTERIOR. NO EXISTEN COMPONENTES EN SU INTERIOR QUE REQUIERAN DE SERVICIO. REFIERASE A PERSONAL Y SERVICIO CALIFICADO.

Este símbolo es con la intención de alertarlo a usted de la presencia de voltaje peligroso y sin aislamiento, en el interior de la calculadora; que pudiera ser de la suficiente magnitud para constituír el riesgo de recibir una descarga eléctrica. No abra el bastidor de la calculadora.

Este símbolo es con la intención de alertarlo a usted de la presencia de instrucciones muy importantes, para la operación y mantenimiento de la calculadora, que acompañan a la literatura que se ha provísto con la calculadora.

CONTENIDO

PREPARATIVOS

Antes de usar su calculadora, extraiga cuidadosamente la cinta adhesíva que sostiene la cubierta de la impresora.

CONEXION A LA CORRIENTE ELÉCTRICA

1. Conecte el cable para la corriente eléctrica en un enchufe estándard para uso doméstico.

2. Para encender la calculadora, oprima el interruptor localizado en el lado derecho y hacia el frente de la calculadora.

INSTALACION DEL ROLLO DE PAPEL

1. Extraiga la cubierta de la impresora, jalándola en la dirección que señala la flecha y levántandola.

2. Instale los soportes para el papel insertándo sus ganchos en las ranuras de la parte posterior del bastidor de la calculadora, hasta que estos se bloquéen en su posición.

3. Inserte el vástago del soporte para el papel, en cada uno de los extremos del rollo. La orilla del rollo del papel deberá ser alimentado por debajo del rollo.

4. Insérte la orilla del papel firmemente en la ranura por debajo de la muesca. Oprima la tecla con el símbolo del papel cortado y la flecha hacia arriba para que el papel se alimente a través de la calculadora.

5. Reinstale la cubierta de la impresora.

Nota: En la orilla del papel aparecerá una franja de color cuando sea necesario reemplazar el rollo de papel. Le sugerímos adquirir el tamaño del papel adecuado.

SELECCION DEL PUNTO DECIMAL FIJO O FLOTANTE

El selector **F/0/1/2/3/A** para establecer el punto decimal, determina la cantidad de dígitos que la calculadora reflejará en los resultados, e imprima en el papel después del punto decimal.

- Cuando usted coloque el selector en la posición **F**, el punto decimal se hace flotante.

- Cuando usted coloque el selector en las posiciones **0, 2,** o **3**, la calculadora solamente reflejará el número de decimales que haya seleccionado, después del punto decimal.

- Cuando usted coloque el selector en la posición **A**, la calculadora inserta automáticamente un punto decimal antes de los dos últimos dígitos en las sumas y restas.

  Por ejemplo, si usted registró **5432 +,** la calculadora acepta este regístro como 54.32.

Todos los cálculos usan la exactitud de los diez dígitos en la calculadora. Sin embargo, si usted selecciona uno de los módulos para fijar el punto decimal (**0, 1, 2, 3, A**), la calculadora automáticamente redondéa los resultados y refleja solamente los dígitos necesarios.

Por ejemplo, si usted coloca el selector, para el punto decimal, en la posición **2** y regístra **2 ÷ 3 =**, la calculadora redondéa el resultado del cálculo 0.66666666, y refleja solamente 0.67.

REDONDEO DE CANTIDADES

Use el selector **5/4 ➜** para seleccionar cómo la calculadora redondéa las cantidades después del punto decimal de un resultado.

- Cuando usted selecciona la posición **5/4 ➜**, la calculadora redondéa las cantidades hacia arriba o hacia abajo del dígito más cercano.

- Por ejemplo, si usted coloca el selector **F/0/1/2/3/A** en la posición **2** y selecciona la posición **5/4**, regístre el cálculo **1 ÷ 3 =,** la calculadora redondeará el resultado 0.333333333 y solamente reflejará 0.33.

- Cuando usted selecciona la posición **➜** la calculadora redondéa el resultado a los dígitos inferiores.

- Por ejemplo, si usted coloca el selector **F/0/1/2/3/A** en la posición **0** y coloca el selector **5/4 ➜** en la posición **➜**, regístre el cálculo **1.5 X 23.8 =,** la calculadora redondéa el resultado 35.7 hacia abajo y refleja solamente 35.

REGISTRO DE CEROS DOBLES

Oprima la tecla **00** para registrar con rapidez los ceros. Cada vez que usted oprima esta tecla, usted registrará dos ceros. Por ejemplo, si usted regístra **5** y después oprime la tecla **00**, la cantidad 500 aparece en la pantalla.

SELECCION DEL MODULO PARA IMPRIMIR

Use el selector **NP/P/P.IC** para seleccionar si desea que la calculadora imprima los registros y sus resultados.

- Seleccione la posición **NP** (no imprimir) cuando usted desée que la calculadora no imprima los cálculos.

- Seleccione la posición **P** (imprimir) cuando usted desée que la calculadora imprima los cálculos.

  La calculadora imprime los siguientes símbolos en el papel para ilustrar estas funciones:

Símbolo	Función
C	Borrar
*****	Total
%	Porcentaje
+	Suma
—	Resta
÷	División
◇	Subtotal
X	Multiplicación
#	Número de referencia
M	Cálculo en la memoria
S	Tasa de impuesto programada
T	Tasa de impuesto
- - - - - - - -	Error por sobregíro

- Seleccione la posición **P•IC** (imprimir el número de artículos) cuando desée que la calculadora imprima el número total de artículos o cifras en un cálculo.

USO DE LOS NUMEROS COMO REFERENCIA

Use el selector **#/P** para asignarle un número de referencia a sus cálculos en el papel, o para hacer que la calculadora imprima la suma o resta de los artículos registrados. Los números de referencia no se incluyen en los cálculos o resultados.

Para asignar un número de referencia al resultado de un cálculo, regístre el número de referencia que desée usar (por ejemplo, 001, 95101 o una fecha 02-23-95), que podrá constar hasta de 10 dígitos y después oprima la tecla **#/P**. La impresión refleja el símbolo **#** seguído por el número de referencia.

CORRECCION DE LOS DIGITOS REGISTRADOS

Use la tecla ➔ para corregír el último dígito registrado.

Por ejemplo, si usted desea registrar la cifra **1267**, pero accidentalmente registró **1268,** simplemente oprima la tecla ➔ para borrar el número **8**. Registre el número **7**.

CORRECCION DE REGISTROS

Si usted registra una cifra incorrecta, oprima la tecla **C/CE** una vez. Registre la cifra correcta y proceda con sus cálculos.

Si usted registra una tecla de función incorrectamente, (+, —, X o ÷), simplemente oprima, nuevamente, la función correcta y contínue con sus cálculos.

ERRORES DE CALCULO

La letra **E** aparece en el extremo inferior izquierdo de la pantalla, cuando:

- El resultado de un cálculo excede a 10 dígitos. Esto es un error de sobregíro (vea “Aproximación de errores por sobregíros”).
- El resultado de un cálculo en la memoria excede a 10 dígitos (el contenído en la memoria permanece sin cambio).
- Al intentar dividir entre 0.

Si la letra **E** aparece en la pantalla, oprima la tecla **C/CE** para borrar el error.

APROXIMACION DE ERRORES POR SOBREGÍROS

Si el resultado de un cálculo es una cifra que excede a 10 dígitos, usted podrá aproximar el resultado correcto (hasta en 10 dígitos significativos) siguiendo estos pasos:

1. Cuénte el número de dígitos reflejados en la pantalla y hacia la izquierda del número decimal obtenido.

2. Elimine el punto decimal.

- Sume la misma cantidad de ceros hacia la derecha del resultado como la cantidad de dígitos a la izquierda del punto decimal.

Por ejemplo, **E 123,456,789.5** = 1,234,567,895,000,000,000.

EJEMPLOS DE CALCULO

Suma y resta

Su calculadora usa el método de registro de una sumadora para efectuar los cálculos de sumas y restas. Para sumar o restar, regístre la cifra y oprima una tecla de función (+ o —).

Ejemplo: 12.55 + 15.75 + 4.20 — 10.45 —5.30 = 16.75 — 3.80 = 12.95

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
A	C/CE	0.	0.C
5/4	1255 +	12.55	12.55+
P•IC	1575 +	28.30	15.75+
	420 +	32.50	4.20+
	1045—	22.05	10.45—
	530—	16.75	5.30—
	◇		0005……….
		16.75	16.75◇
	380—	12.95	3.80—
	*		006……..
		12.95	12.95*

Suma y resta con constantes

Ejemplo: 485 + 485 + 485 + 485 + 485 — 45 — 45 — 45 = 2,290

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0.C
5/4	485 +	485.	485.+
P●IC	+	970.	485 +
	+	1,455.	485.+
	+	1,940.	485. +
	+	2,425.	485. +
	45—	2,380	45.. —
	—	2,335.	45. —
	—	2,290.	45. —
	*		008…….
		2,290.	2290. *

Multiplicación y división

Ejemplo: 123 X 456 ÷ 789 = 71.08745247

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0.C
5/4	123 X	123.	123.X
P	456 ÷	56,088.	456. ÷
	789 =	71.08745247	71.08745247 *

Cálculos mixtos

Ejemplo: 15 + 16 X 2 — 17 X 3 — 15 ÷ 2 = 11.5

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0.C
5/4	15 +	15.	15. +
P●IC	16 X	16.	16. X
	2 =		2. =
		32.	32. *
	+	47.	32. *
	17 X	17.	17. X
	3=		3. =
		51.	51. *
	—	—4.	51. —
	15 ÷	15.	15. ÷
	2 =		2.=
		7.5	7.5 *
	*		004…….
		—11.5	—11.5 *

Ejemplo: (1+2+3) X (4+5) = 54
(1+2+3) X (6—7) = —6

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	1 +	1.	1. +
P●IC	2 +	3.	2. +
	3 +	6.	3. +
	*		003……..
		6.	6. *
	X	6.	6. X
	4 +	4.	4. +
	5 +	9.	5. +
	*		002…….
		9.	9. *
	=		9. =
		54.	54. *
	6 +	6.	6. +
	7 —	—1.	7. —
	*		002………
		—1.	—1. *
	=		—1. =
		—6.	—6. *

Multiplicación y división con constantes

Ejemplo: 300 X 2,145 = 643,500
300 X 4,950.6 = 1,485,180
300 X 3,784.38 = 1,135,314

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	300 X	300.	300. X
P	2145 =		2145. =
		643,500.	643500. *
	4950.6 =		4950.6 =
		1,485,180.	1485180. *
	3784.38		3784.38 =
		1,135,314	1135314. *

Ejemplo: 54,236 ÷ 500 = 108,472
31,750 ÷ 500 = 63.5
74,513 ÷ 500 = 149.026

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4			
P	54236 ÷	54,236	54236 +
	500 =		500. =
		108.472	108.472 *
	31750 =		31750. =
		63.5	63.5 *
	74513 =		74513. =
		149.026	149.026 *

Elevación a potencias

Ejemplo: $3^5 = 243$

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
2	C/CE	0.	0. C
5/4			
P	3 X	3.	3. X
	=		3. =
		9.00	9.00 *
	=		9.00 *
		27.00	27.00 *
	=	81.00	81.00 *
	=		81.00 *
	=		81.00 =
		243.00	243.00 *

Ejemplo: $2^{-4} = 0.0625$

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	2 ÷	2.	2. ÷
5/4	÷	1.	2. ÷
P	÷	0.5	2. ÷
	÷	0.25	2. ÷
	÷	0.125	2. ÷
	=		2. =
		0.0625	0.0625 *

Uso del número de referencia

Ejemplo: 1.2 + 2.3 = 3.5
3.5 + 3.4 — 4.5 = 2.40

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
A	C/CE	0.	0. C
5/4			
P	880427 #/P	880,427.	#880427……
	120 +	1.20	1.20 +
	230 +	3.50	2.30 +
	◇	3.50	3.50 ◇
	340 +	6.90	3.40 +
	450 —	2.40	4.50 —
	*	2.40	2.40 —

Cálculo de porcentajes y aumento/descuento

Ejemplo: 300 X 3% = 9
300 X 5% = 15

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	300 X	300.	300. X
P	3%		3. %
		9.	9. *
	5%		5. %
		15.	15. X

Ejemplo: 12% agregado a 1,230 es 1,377.600

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
3	C/CE	0.	0. C
5/4			
P	1230 X	1,230.	1,230. X
	12%		12. %
		147.600	147.600 *
	+		+
		1,377.600	1377.600 *

Ejemplo: 12% de descuento de 1,230 es 1,082.

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
0	C/CE	0.	0. C
5/4			
P	1230 X	1,230.	1230. X
	12%		12. %
		148.	148. *
	—	1,082.	1082. *

Cálculos en la memoria

La característica de los cálculos en la memoria, le ayuda a ejecutar cálculos con pasos múltiples. Use las siguientes teclas para ejecutar los cálculos en la memoria.

- La tecla **M+** suma la cifra en la pantalla a la memoria. Si cualquier multiplicación o división está pendiente, la calculadora modelo EC-3029 ejecúta el cálculo y suma el resultado a la memoria y lo refleja en la pantalla o lo imprime.
- La tecla **M—** resta la cifra en la pantalla de la memoria. Si cualquier multiplicación o división está pendiente, la calculadora modelo EC-3029 ejecúta el cálculo y resta el resultado de la memoria y lo refleja en la pantalla o lo imprime.
- La tecla **M◇** refleja o imprime el contenido en la memoria sin borrarlo.
- La tecla **M*** refleja o imprime el contenido en la memoria y lo borra.

Ejemplo: $\frac{(12.3-2.5) \times 1.32}{0.45} - \frac{4.08}{2.} = 26.71$

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
2	C/CE	0.	0. C
5/4	12.3 M+		M
P•IC		M 12.30	12.30 +
	2.5 M—		M
		M 2.50	2.50 —
	M*		002……..
			M
		9.80	9.80 *
	X	9.80	9.80 X
	1.32 ÷	12.936	1.32 ÷
	.45 M+		0.45 =
			M
		M 28.75	28.75 +
	4.08 ÷	M4.08	4.08 ÷
	2 M—		2 =
			M
		M 2.04	2.04 —
	M *		002……
			M
		26.71	26.71 *

Cálculo de márgen de utilidad

Esta función le ayuda a encontrar el precio de venta, basado en su costo y el márgen de utilidad bruta, así cómo determinar el márgen de utilidad bruta cuando se conoce el costo y el precio de venta.

El márgen de utilidad bruta es el porcentaje del precio de venta que es la utilidad.

$$\frac{\text{Precio — Costo (Utilidad)}}{\text{Precio}} \times 100 = \text{Márgen de utilidad bruto}$$

Ejemplo: Si un artículo tiene un costo de $100, ¿a qué precio será necesario vender este artículo para obtener una utilidad del 20%?

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	100 MU		M
P		100.	100. %
	20 =		20. =
			—
			25. *
		125.	125. *

Ejemplo: Si un artículo tiene un costo de $127 y usted lo vende a $219.50, ¿cuál es el márgen de utilidad bruta?

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	219.5 +	219.5	219.5 +
P	127 —	92.5	127. —
	÷	92.5	92.5 ÷
	219.5 %		219.5 %
		42.14123006	42.14123006 *

Cálculo de impuestos

Los botones **+TAX/STORE** y **-TAX/RECALL** le permíten programar, extraer y calcular los impuestos.

Nota: Si la calculadora es desconectada de la corriente eléctrica, se borrará toda la información programada para el cálculo de impuestos.

Ejemplo: Programar una tasa de impuestos del 7%

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	7 RATE		
P	+TAX/STORE		S
		7.	7. %

Ejemplo: Extraér la tasa de impuesto.

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	RATE		
P	-TAX/RECALL		T
		7.	7. %

Ejemplo: Calcular el valor de un artículo antes de agregarle el impuesto, cuando el artículo cuesta $100 e incluye un impuesto del 7%.

Tecla	Oprima	Pantalla	Impresión
F	C/CE	0.	0. C
5/4	100	100	
P	-TAX/RECALL		100.
			6.5420561 ◇
			%
		93.45794392	93.45794392 *

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Su calculadora Radio Shack modelo EC-3029 para escritorio es un ejemplo de diseño y fabricación insuperable. Las siguientes sugerencias le ayudarán al cuidado de su calculadora para disfrutarla durante años.

Mantenga la calculadora seca. Si se llegara a mojar, séquela inmediatamente. Los líquidos pudieran contener minerales que corroén los circuitos electrónicos.

Manipule la calculadora con mucho cuidado. Dejarla caér o golpearla pudiera dañar sus circuitos electrónicos y su bastidor, además de ser la causa de un mal funcionamiento.

Use y mantenga la calculadora bajo condiciones normales de temperatura. Las temperaturas extremosas pudieran acortar la vida de sus dispositivos electrónicos y deformar o derretir sus componentes de material plástico.

Mantenga la calculadora alejada del polvo y las grasas. Estos elementos pudieran causar un desgaste prematuro de componentes.

Limpie, ocasionalmente, la calculadora; con un trapo húmedo. Evíte el uso de productos químicos abrasívos, solventes para limpieza o detergentes concentrados para limpiarla.

Modificar o alterar los componentes internos de la calculadora pudiera ser la causa de un mal funcionamiento e invalidar su garantía. Si su calculadora no está funcionando como debiera, llévela a una tienda Radio Shack de la localidad para obtener ayuda.

REEMPLAZO DEL RODILLO ENTINTADOR

La impresora de esta calculadora usa un cartucho entintador desechable. Para mantener la impresión clara y legíble, cambie este cartucho; aproximadamente después de haber consumído aproximadamente 8 rollos de papel. Usted podrá adquirir este tipo de cartucho en la tienda Radio Shack de la localidad.

Cuidado: Nunca inténte volver a usar el cartucho agregándole tinta líquida o un solvente. Hacerlo de esta manera, pudiera dañar la calculadora.

1. Extraiga la cubierta de la impresora jalándola en la dirección que señala la flecha.

2. Tome el aprisionador marcado **PULL UP** y levántelo.

3. Instale el aprisionador nuevo y el cartucho entintador.

4. Reinstale la cubierta de la impresora.

ESPECIFICACIONES

Fuente de energía.. 120V AC
Punto decimal .... Registro: Flotante hasta 9 lugares decimales
.... Resultados: 0, 1, 2, 3, A y flotante
Pantalla tipo .... Fluorescente, 10 dígitos
Tamaño de la pantalla.. 16 x 76 mm
Velocidad de impresión.. Aprox. 0.9 líneas/Seg (13 columnas)
Espacio entre líneas... 4.6 mm
Rollo de papel .... 57.5 x 11 mm
Temperatura permisíble para su operación.. 0° a 40°C
Dimensiones .... 220 x 210 x 63.3 mm
Peso .... 830 gms

Las especificaciones son para los modelos típicos, las unidades individuales pudieran variar. Estas especificaciones están sujetas a cambio y mejoramientos, sin previo aviso.

NOTAS

NOTAS